

Évaluation de l'impact économique et social de la recherche agronomique au Centre de recherches régionales sur bananiers et plantains (CRBP) au Cameroun

Auteurs : Claude Freud, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) ; et Richard Jacques, Institut de recherche pour le développement (IRD).

Cette étude de cas a été présentée par Claude Freud, économiste titulaire d'un doctorat en sciences sociales. En 1990, il est entré au CIRAD où, après avoir occupé les fonctions de responsable de l'Unité de recherche, il est, depuis 1998, chargé de mission pour l'évaluation de l'impact de la recherche. Auparavant, il a travaillé au début des années 70 à la Commission européenne, puis au ministère français de la Coopération comme chef de l'Unité d'évaluation. Il a conduit 80 évaluations sur des thèmes divers tels que la formation, les infrastructures, les transports, la santé, l'ajustement structurel et le développement rural.

Description des activités de recherche

Le Centre de recherches régionales sur bananiers et plantains (CRBP) a été créé en 1989. Les actions qui y sont développées sont destinées à répondre en priorité aux problèmes de production bananière pour les consommations locales, l'objet principal de la recherche étant le plantain.

Le CRBP a une triple vocation de recherche, développement et formation, basée sur quatre objectifs :

- développement d'une coopération scientifique régionale en Afrique centrale et de l'Ouest ;
- amélioration des systèmes de production et mise au point d'itinéraires techniques adaptés conduisant à la sédentarisation et à l'intensification des cultures ;
- mise au point de stratégies de transfert des résultats vers les utilisateurs ;
- formation.

La recherche au CRBP couvre trois domaines :

- stratégies de lutte intégrée contre les maladies et ravageurs des bananiers et des plantains ;
- amélioration variétale des bananiers et plantains pour les consommations locales ;
- amélioration et développement de systèmes de production et de commercialisation des plantains.

Méthodologie de l'évaluation de l'impact

L'impact peut être économique, technique, social ou environnemental – à l'échelle locale, nationale ou régionale. Le mandat qui nous avait tout d'abord été confié concernait l'évaluation de l'impact économique et social du projet à l'échelle locale et nationale. Il était prévu que, dans un deuxième temps, l'évaluation se poursuivrait à l'échelle régionale. L'analyse de l'impact technique (nombre de variétés sélectionnées diffusées...) devait nous fournir des paramètres nécessaires au calcul de l'impact économique. L'impact environnemental méritant à lui seul une évaluation spécifique, ce point n'a pas été abordé. Nous avons focalisé l'évaluation sur le domaine économique et social – l'impact devant être

analysé sous l'angle de la lutte contre la pauvreté, de la sécurité alimentaire, de la diminution des importations de denrées alimentaires ou encore de l'accroissement des exportations de bananes.

Analyse du cadre logique

Pour comprendre les objectifs assignés au projet et déterminer le champ de l'évaluation, nous avons utilisé l'analyse du cadre logique, qui consiste à identifier la hiérarchisation des objectifs qui ont présidé à la définition et à la mise en oeuvre du projet.

Cette analyse nous a permis de limiter l'évaluation de l'impact aux actions de recherche et développement, et de diffusion aux niveaux local et national. La recherche agronomique en amont qui se fait en station relève de l'évaluation scientifique, qui est prise en compte dans d'autres types d'évaluation comme les audits scientifiques.

Analyse des fonctions de modernisation de l'agriculture

Pour déterminer l'impact de la recherche sur le développement, il nous a fallu isoler l'effet de la recherche parmi les éléments qui concourent à l'augmentation de la production, que ce soit en terme de rendement ou de production supplémentaire. Pour cela, nous devons avoir une approche globale du développement et élargir l'évaluation à toutes les composantes du processus de modernisation :

- la recherche *stricto sensu* ;
- la vulgarisation avec la mise en place d'un encadrement pour accompagner la recherche ;
- l'organisation du milieu rural avec les services de crédit, l'organisation des approvisionnements, l'organisation des marchés et, plus généralement, le régime des incitations ;
- les projets de développement.

Nos investigations ont couvert ces quatre volets. Les questionnaires posaient les questions suivantes aux différents intervenants.

Recherche

A-t-elle produit du matériel végétal amélioré diffusable ? Ce matériel végétal amélioré est-il à la disposition des paysans ? Quelles sont les conséquences de la mise au point d'itinéraires techniques ? Ont-ils permis des accroissements de récolte ?

Le système d'alerte précoce dans la lutte contre les maladies et ravageurs est-il utilisé par les sociétés commerciales productrices de bananes ?

Quelles technologies post-récolte ont été mises au point ? Sont-elles vulgarisées ?

Les statistiques concernant la production et la consommation de la banane sont-elles plus fiables depuis la mise en place de l'observatoire pluridisciplinaire de la production ? La zone étudiée est-elle représentative du pays ? Existe-t-il une collaboration avec l'*International Institute of Tropical Agriculture* (IITA) qui enquête dans la région du centre ?

La formation est organisée par le Programme national de vulgarisation agricole (PNVA) et l'IITA. Quelle est la participation du CRBP ?

La diffusion de l'information se fait par le CRBP à travers des supports propres. Y a-t-il une collaboration entre le CRBP et le journal national « La voix du paysan » qui diffuse des informations sur les prix dans les marchés régionaux à travers le Cameroun et publie aussi des fiches techniques ?

Vulgarisation

En 1988, le gouvernement camerounais a mis en place le PNVA qui s'articule autour de la vulgarisation et de la recherche.

- La vulgarisation couvre toutes les cultures vivrières. La ligne directrice de ses interventions est une statistique commune des agents de vulgarisation et de l'Institut de recherche agronomique pour le développement (IRAD) pour les unités d'exploitation.
- La recherche a pour objectif d'apporter un appui à la vulgarisation en partant d'essais en station et en milieu paysan.

Cette approche ne concerne pas la banane plantain, l'IRAD ayant transféré ses activités dans ce domaine au CRBP. Quel type de relation entretiennent ces deux organisations ? Le PNVA vulgarise-t-il les résultats de la recherche obtenus par le CRBP ?

Organisation en milieu rural

L'approvisionnement en intrants, la commercialisation et le stockage des produits dépendent pour une grande part de l'état des infrastructures, qui est déficient au Cameroun. Pénalise-t-il autant la commercialisation des produits maraîchers et du manioc que celle du plantain pour lequel il semble être une contrainte importante ?

La commercialisation des cultures vivrières est favorisée par le fait qu'elle n'est pas soumise à des taxes, à la différence des importations de céréales. Elle a même reçu un coup de pouce avec la dévaluation du franc CFA qui a fait doubler le prix des céréales à l'importation. Cette nouvelle situation est-elle favorable au développement de la commercialisation de la banane plantain ?

Les projets de développement

Deux projets de développement ont été initiés ces dernières années, dans le but de développer la culture de la banane plantain : la Mission de développement des cultures vivrières (MIDEVIV) et la Société de développement de la culture cacaoyère (SODECO). Quels en ont été les résultats ?

Mesure de l'impact de la recherche

Nous avons choisi de mesurer la valeur ajoutée générée par les innovations introduites et de cerner les transformations économiques et sociales qui ont été induites comme critères d'impact économique de la recherche. L'analyse de cet impact, tant au niveau microéconomique des agents intervenant dans la filière qu'au niveau macroéconomique de l'économie nationale, suppose que soit prise en compte une situation de référence – la situation d'avant l'intervention de la recherche –, de façon à faire apparaître par différence les résultats apportés par la recherche. En sachant que la recherche est un processus continu qui est mené par différents instituts de recherche qui bénéficient les uns des autres de l'accumulation des connaissances, il est difficile de mesurer la part qui revient au projet que l'on évalue. Ainsi, nous rappelons que la recherche sur le plantain en Afrique a été initiée par

le gouvernement belge à la station de Yangani au Congo belge avant 1960. Les résultats de la recherche ont été transférés en Côte d'Ivoire pendant les années 60 et, de là, diffusées au Cameroun en 1983-84 par l'IRAD.

Situation de référence

L'établissement de la situation de référence est un exercice difficile et problématique : suivant la situation retenue, les résultats peuvent varier de façon considérable. La situation idéale se rencontre lorsque dans l'évaluation *ex ante* du projet, la situation de référence est décrite. À défaut, il faut se livrer à un exercice de reconstitution de cette situation de référence, à partir de la littérature existante, des annuaires statistiques. Une retranscription des informations collectées ne suffit pas, il faut se livrer à une analyse critique des données.

En fait, nous avons pu noter diverses sources de données contradictoires sur la production, qui ne nous permettaient pas de dresser cette situation de référence, toujours nécessaire pour mesurer l'impact de l'innovation de la recherche : la production de la banane plantain, qui était d'environ 1 000 000 tonnes jusqu'en 1974, passe à plus de 2 300 000 tonnes entre 1974 et 1975 selon les sources nationales ou à 1 200 000 tonnes selon des sources internationales. En 1984, les différentes sources notent une baisse à 1 000 000 tonnes, chiffre qui varie beaucoup jusqu'en 1994, sauf en 1989 où la source nationale, appuyée par l'USAID, indique 1 130 000 tonnes, alors que la FAO parle de 835 000 tonnes. Il en va de même pour la banane douce traditionnelle : les statistiques indiquent une hausse de 50 000 tonnes en 1971 à 1 365 000 tonnes en 1977 – puis une baisse à 600 000 tonnes en 1989 selon des sources nationales, alors que la FAO indique respectivement 150 000 tonnes, 700 000 tonnes et 450 000 tonnes. La Banque mondiale, pour sa part, retient un chiffre de 160 000 tonnes pour 1986.

Ces statistiques ne précisent pas si le tonnage indiqué est calculé en régimes ou en mains, sur pied ou récolté. Pour le calcul du bilan alimentaire, on ne sait s'il est calculé à partir de la banane épluchée ou non. La valeur d'un kilo de banane plantain est donnée pour 900 calories, 1 020 calories ou 750 calories selon les diverses sources. Par ailleurs, il existe une confusion de terminologie entre banane plantain, banane à cuire et banane douce consommée verte, ce qui explique que la même production est comptée plusieurs fois.

Analyse économique et sociale de l'impact

Pour calculer l'impact économique, nous avons besoin de connaître l'accroissement de la production et l'augmentation des revenus des producteurs générés par le projet. De plus, nous devons savoir si le coût de production et le prix à la consommation étaient en baisse et si, en même temps, le taux d'emploi augmentait.

Ces mesures devaient nous permettre d'identifier la valeur ajoutée supplémentaire créée par le projet, ainsi que la répartition des revenus entre les différents agents économiques : producteurs, salariés agricoles, commerçants, transporteurs, banques et État.

Pour cela, nous devons retenir les indicateurs économiques suivants : la production en volume, la consommation en volume, les revenus des producteurs et le prix des facteurs de production.

Cela n'a pas été possible à cause du manque de statistiques fiables disponibles au niveau macroéconomique. À cela s'ajoutait le fait que l'exercice d'évaluation de l'impact a été fait trop tôt – car les variétés améliorées mises au point n'avaient pas encore été diffusées et les nouveaux itinéraires techniques mis au point en station n'avaient pas encore été vulgarisés.

Ce qui pose la question de l'étendue de la période que l'on doit prendre en compte avant qu'une action de recherche puisse avoir un impact.

L'analyse de l'impact ne se limite pas à ses aspects économiques, elle doit aussi inclure une analyse sociologique qui portera sur l'amélioration des conditions de vie des populations. Les critères d'impact social que nous avons en tête pour l'analyse des changements sociaux devaient donner lieu à des appréciations d'ordre qualitatif telles qu'une meilleure nutrition, une répartition plus équitable des revenus.

Pour cela, il fallait se pencher sur l'évolution des structures foncières, l'utilisation de la force de travail en laboratoire, les stratégies paysannes par rapport à l'autoconsommation et la satisfaction des besoins monétaires. Pour les mêmes raisons que celles évoquées plus haut, cela n'a pas été possible.

Enfin restait le problème le plus difficile à traiter : la répartition de l'origine de l'impact entre les différentes fonctions qui ont concouru à la modernisation. Dans le cas du CRBP, nous pouvons donner les valeurs indicatives suivantes : la production moyenne récoltée, dans une situation sans intervention, est de 7 tonnes/ha ; lorsque les producteurs suivent l'itinéraire technique recommandé par la vulgarisation, ils obtiennent 14 tonnes/ha ; lorsqu'ils peuvent disposer de financements (comme la multinationale Del Monte), ils obtiennent 30 tonnes/ha. On peut espérer aussi que grâce à la recherche, on puisse obtenir des rendements plus importants (rappelons que pour la banane douce Cavendish, les rendements actuels atteignent 60 tonnes/ha).

Conclusion

Les résultats de l'évaluation n'ont pas été pris en compte par le département intéressé, qui a contesté notre évaluation prospective de la consommation de banane plantain au Cameroun. À partir de certaines analyses faites avant 1995, nous avons conclu que la production semblait être restée au même niveau depuis 20 ans malgré un doublement de la population. Cette analyse nous conduisait à nous interroger sur le développement futur de cette spéculation. Et par contrecoup, nous nous interrogeons sur les conséquences que pourraient avoir des investissements de multinationales dans ce secteur sur les parts de marché des petits planteurs. Nos conclusions posaient la question d'établir une bonne situation de référence avant de définir les objectifs d'un programme de recherche.